

Всероссийской научно-методической конференции. Екатеринбург. УГТУ-УПИ, 2001.

Топчий И.В.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОМ АРХИТЕКТУРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

itop@nm.ru

ГОУ ВПО "Московский архитектурный институт(ГА)"

г. Москва

В статье производится анализ информатизации цифровых ресурсов в архитектурном образовании за рубежом и в России. Исследование выявило два типа ресурсов, созданных зарубежными архитектурными школами и открытых для изучения российскими студентами и учеными. Ценным представляется также отечественный опыт в создании дистанционного образования по дизайну интерьера и ландшафтному дизайну, накопленный в коммерческих организациях.

Информатизация образования привела к созданию разнообразных форм электронного обучения, которое чаще всего называют «открытым образованием» или «открытым университетом». Это - глобальный процесс, происходящий во всех странах мира, не зависимо от их экономического уровня или географического положения. Государственные программы по информатизации способствовали появлению государственных центров, объединению цифровых ресурсов технических и гуманитарных университетов. Были созданы Африканский Виртуальный университет, Китайские Открытые ресурсы по образованию (CORE), Институт электронного управления (Индия). Одним из условий «открытости» цифровых ресурсов является публикация их на английском языке. Вероятно, именно это является причиной отсутствия в международных образовательных сетях ресурсов, созданных российскими университетами.

Цели, декларируемые Открытыми университетами, отличаются своей адресностью. Самые общие цели преследуют национальные институты, имеющие наименьший опыт в информатизации. Южноафриканский университет Открытого образования, «гордится своим опытом в освободительной борьбе, осознает свою особую роль в содействии созданию справедливого и динамичного общества» и считает общественно важным создание электронных образовательных ресурсов, как следующий этап демократизации. Корейский университет Открытого образования, ставит задачу "спасения нации через образование"(1).

Университеты, имеющие десятилетний опыт работы с информационными технологиями в образовании, такие как Открытый университет Лондона (Великобритания), Массачусетский университет (США), считают их важным инструментом для создания благоприятных условий и развития междисциплинарных исследований (2,3). Поэтому, Открытые университеты собирают цифровые коллекции сразу по многим научным направлениям. Большинство ресурсов создается при поддержке государственных и негосударственных фондов.

Архитектура и связанные с ней профессиональные сферы знаний, такие как искусствоведение, культурология, социология и так далее, представлены в Открытом образовании меньше, чем другие области знаний(4). Анализ содержания цифровых ресурсов, представленных в Открытых университетах, выявил приоритетные направления информатизации архитектурного образования:

1. Наибольшее количество ресурсов (сетевые видеокурсы, текстовые лекции) созданы для изучения теоретических курсов по истории искусства, культуры и архитектуры;
2. Открыты для широкого доступа цифровые ресурсы «вторичного использования» по всем направлениями архитектурного образования (материалы рабочих семинаров, конференций, авторских курсов и т.д.);

Все вышеперечисленные ресурсы расположены в сети Интернет и могут быть использованы российскими студентами, преподавателями и учеными. При условии знания английского языка и навыков работы с компьютером.

Помимо открытых цифровых ресурсов во многих странах существуют сетевые программы архитектурного образования, основанные на коммерческом использовании. Обучение проводится при сочетании разных форм и технологий: - интерактивное обучение (в режиме он-лайн); работа в классе с помощью сети Интернет; самообразование с помощью печатных материалов и аудио кассет. Примером успешного коммерческого Университета, работающего с использованием информационных технологий, может служить Университет Рирсона, школа непрерывного образования Раймонда Чанга (г. Торонто, Канада)(5), в котором существует около шестидесяти различных курсов дистанционного образования, в том числе и три курса по ландшафтному дизайну и один курс по рисунку.

Опыт Открытого университета Лондона (OU) может служить примером эффективного использования цифровых ресурсов. В библиотеке OU собраны ресурсы по тридцати темам направления «Искусство и теория». Доступны для изучения семь электронных журналов, сотни электронных книг, электронные базы данных, отдельные including video/TV programs, DVDs, audio CDs and cassettes, vinyl recordings and slides аудио визуальные материалы, в том числе видео- и телевизионных программы, DVD, аудио компакт-диски и кассеты, виниловые записи и слайды; компьютерное программное обеспечение; стенограммы ТВ; архивы аудиовизуальных материалов начиная с 1971 г.

Университет располагает тринадцатью центрами, расположенными по всей Великобритании, которые осуществляют организацию процесса обучения на местах. Преподаватели OU, помимо профессиональных знаний и опыта имеют опыт в решении специфических вопросов дистанционного обучения. Например, в индивидуальном планировании учебной программы, в урегулировании вопросов с временем освоения учебных программ, в том числе с опережением или отставанием личного графика, в пересмотре и проверке запросов, получением специального оборудования или приспособлений для у студентов с ограниченными физическими возможностями. dating back to 1971

Информатизация российского архитектурного образования развивается более сдержанными темпами. Причиной этому можно считать недостаток финансирования и отсутствие организационной связи между специализированными архитектурными академиями и техническими университетами. Существует примеры цифровых ресурсов, которые используются в профессиональном обучении архитекторов, такие как Интернет курсы по «Теории культуры» и «Историческая культурология», созданные в Иркутске в системе ГЕКАДЕМ, видео лекции по культурологии, разработанные в ЯрГУ им.Ярослава Мудрого или (6,7). Но эти ресурсы пока малы по численности и не нашли широкого распространения.

Большинство информационных ресурсов в российском сегменте архитектурного образования были созданы коммерческими структурами и обслуживают наиболее популярные специальности - дизайн интерьера и ландшафтный дизайн. Дополнительный характер образования определил ее специфику: построение системы в виде последовательных или параллельных модулей обучения. Пример последовательных модулей: «Основы профессии дизайнера» - 6 месяцев, «Подготовка дизайнера» - 15 месяцев, «Полный курс подготовки дизайнера» – 2 года и практическая часть с on-line консультациями(8). Пример параллельных модулей: «Почвенно-экологические основы ландшафтного дизайна», «Ландшафт как объект, основы ландшафтной архитектуры», «Биологические основы ландшафтного дизайна»(9). Все дистанционные курсы в области архитектуры имеют систематический характер и планируют выдачу сертификата по их окончании. Условием получения сертификата является очная защита дипломного проекта, оно же гарантирует качество полученного образования.

Опыт дополнительного образования с помощью цифровых технологий, полученный коммерческими организациями может быть использован для развития как экономической базы и информатизации профессионального архитектурного образования в государственных архитектурных школах. Актуальность информатизации архитектурных вузов поддерживается массовым использованием информационных технологий для поиска нужной информации, в том числе нужного знания.

Создание цифровых ресурсов в архитектурном образовании актуально в целях поддержки самой российской архитектуры. Сложно переоценить значение системы Интернет, как средство трансляции национальных образов архитектуры и популяризации национального архитектурного наследия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Консорциум Открытых Ресурсов/ Open Course Ware (OCW)), <http://www.ocwconsortium.org/>
2. Открытый Университет Лондона (Великобритания)/ The Open University of London/, <http://openlearn.open.ac.uk/>
3. Массачусетский Университет(США)/ Massachusetts Institute of Technology (USA)/ <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm>
4. Видео лекции по архитектуре. <http://videlectures.net/Top/Arhitecture/>

5. Университете Рьерсона, школе Раймонда Чанга (г.Торонто, Канада)/
Ryerson University's G. Raymond Chang School of Continuing Education/
http://ce-online.ryerson.ca/ce_2007-2008/default.asp?id=1
6. Иркутск, система ГЕКАДЕМ. <http://www.hecadem.irk.ru/>
7. ЯрГУ, Медиа лаборатория <http://medialab.uniylar.ac.ru/>
8. Международная школа дизайна(Москва, Россия)/
<http://www.designschool.ru/distance/full-15M.html>
9. Дистанционный курс «Ландшафтный дизайн» МГУ (Москва, Россия).
http://www.in-nature.ru/land_dist.htm

Трофимов С.П., Трофимова О.Г., Зеленская Е.В., Еин В.Г.
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ УМК НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ»

tsp61@mail.ru
ГОУ ВПО УГТУ-УПИ
г. Екатеринбург

Излагается структура учебно-методического комплекса по дисциплине «Программирование на языке высокого уровня». В качестве языка программирования выбран язык Си. Предлагается ряд новых модулей и обосновывается их необходимость: расширенный библиографический список; «шпаргалка» от преподавателя; комплект сборников задач, методически взаимосвязанных между собой. Приводится тематика лабораторных и курсовых работ.

The structure of a educational-methodical complex on discipline « Programming in language of a high level » is stated As the programming language language C is chosen. It is offered of some new modules and their necessity is proved: the expanded bibliographic list; help from the teacher; the complete set of collections of the problems(tasks) methodically interconnected among themselves. The subjects of laboratory and course works is resulted.

Учебно-методический комплекс (УМК) разработан для дисциплины «Программирование на языке высокого уровня», которая изучается во втором и третьем семестрах. При изучении дисциплины используется язык программирования Си.

Комплекс включает в себя как традиционные, так и инновационные модули. Перечислим эти модули:

1. Подготовлена рабочая программа по дисциплине, включающая ряд инновационных моментов: предусмотрен расчет трудоемкости в кредитах, включен перечень компетенций, то есть объем знаний и умений, которые студент должен получить в результате изучения данной дисциплины;
2. В состав методической литературы вводится «Шпаргалка от преподавателя». Сюда вошли:
 - решения зачетных и экзаменационных задач в виде готовых программ или численных расчетов;